Wacław Wolski

Prace z zakresu logiki

Drobne

data

KWARTALNIK FILOZOFICZNY

POD REDAKCJĄ

W. HEINRICHA

PRZY UDZIALE KOMITETU ZŁOŻONEGO Z KS. K. MICHALSKIEGO,
J. M. ROZWADOWSKIEGO, W. RUBCZYŃSKIEGO

OSOBNE ODBICIE

KRAKÓW
POLSKA AKADEMJA UMIEJĘTNOŚCI
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI GEBETHNERA I WOLFFA
WARSZAWA — KRAKÓW — LUBLIN — ŁÓDŹ — PARYŻ — POZNAŃ —
WILNO — ZAKOPANE
1929.

Wacław Wolski

O prawie przypadku jako źródle poznania.

W spuściźnie rękopisemnej po zmarłym została obszerna praca p. t. *„Logometrja"*, oraz artykuł *„O prawie przypadku"*. Drukujemy ten artykuł ze względu na zawarte w nim ciekawe samodzielne myśli. *Redakcja.*

»Wypadek« a »Przypadek«. Zacznę od sprawy terminologicznej. Idzie mianowicie o jawny dwuznacznik, który zagnieździł się niestety w nowszem naszem piśmiennictwie, a który, zdaniem mojem, jak najrychlej należałoby wyplenić jako równie obcy duchowi języka naszego, jak istocie przedmiotu. Mam tu na myśli użycie słowa »przypadek« w dwojakiem znaczeniu: raz poszczególnego wypadku (*casus, cas, case, Fall*), drugi raz w znaczeniu tego, co w braku ścisłych determinacyj rozdziałem wypadków tych istotnie czy pozornie zawiaduje (*hasard, contingency, Zufall*), co są przecie rzeczy najzupełniej różne. Być może, iż pewną rolę odegrało tu dźwiękowe podobieństwo słów »wypadek« a »przypadek«, ułatwiając ich pomięszanie. Przedewszystkiem jednak uwydatnia się tu, zdaniem mojem, wpływ rosyjskiego języka, gdzie słowo »*słuczaj*« musi oba obsługiwać znaczenia. Z jednej bowiem strony »*słuczaj*« »*słuczajno*« »*słuczajnyj*« znaczy tam przypadek, przypadkowo, przypadkowy, z drugiej mówi się »*w etom, wo wsiakom, w protiwnom słuczaje*« w znaczeniu: »w tym, w każdym, w przeciwnym wypadku«.

Jest rzeczą aż nadto zrozumiałą, że Polacy, w rosyjskich wykształceni szkołach, mogli do pewnego stopnia i w rodzinnym także języku zatracić właściwe poczucie różnicy. Szkoda tylko, że zamiast poddać się następnie wpływom innych dzielnic, narzucili im do pewnego stopnia własne swe kalectwo. Znam np. lwowskie naukowe wydawnictwa, obciążone obcą tą naleciałością. Aby uprzytomnić sobie całą

jej niewłaściwość, wystarczy przetłómaczyć ją na którykolwiek z zachodnio-europejskich języków. Czyż nie uśmiechnęlibyśmy się, słysząc jak jakiś warszawiak tłómaczy rodzimy swój zwrot »w tym przypadku« na piękny frazes »*in diesem Zufall*« albo »*dans ce hazard*«, albo też, odwrotną zacierając różnicę, twierdzi, że »*der Fall wolte es*«, »*le cas l'a voulu*«, co miałoby znaczyć, że »przypadek tak zrządził«?

Krótko mówiąc: słowo »przypadek« należy do tych dość licznych niestety terminów, których znaczenie i naukowy zakres użycia, rozbieżne dziś i chwiejne, powinny być przez jakąś ankietę jednolicie już autorytatywnie ustalone; a to możliwie rychło, zanim fatalny dwuznacznik, jak tylu innych Rosjan, polskie wysiedzi sobie obywatelstwo.

Prawo przypadku. Około połowy XVIII w. astronomowie żywo zajmowali się pytaniem, czy to, które rzuca się nam w oczy, konstellacyjne ugrupowanie gwiazd, wynika z istotnej, tj. mechanicznej ich przynależności, czy też jest dziełem optycznej jedynie perspektywy, która może zbliżać do siebie pozornie bardzo odległe w rzeczywistości i zupełnie obce sobie przedmioty, o ile tylko promienie, lecące od nich ku nam przypadkowo małe ze sobą zawierają kąty. Zagadnienie było istotnie trudne tem, że szło o przedmioty niezmiernie odległe i nieznane, od których optyczne jedynie dolatują nas sygnały.

Wtedy to astronom amerykański Mitchell wystąpił z następującem rozumowaniem: Konstellacja Plejad posiada sześć gwiazd, równego mniej więcej blasku, skupionych na bardzo małym stosunkowo wycinku nieba. Gwiazd tej wielkości liczymy na całem niebie około 1.500. Jeżelibyśmy wzięli je wszystkie i rzucili naoślep tak, aby po całym rozsypały się firmamencie, jak wielkie jest prawdopodobieństwo, że sześć z nich znajdzie się obok siebie na takim wycinku nieba, jaki zajmują obecnie Plejady? Rachunek wykazał szansę 1 do 500.000, co znaczy, że musielibyśmy około pół miljona razy powtarzać eksperyment, aby wypadek podobny raz jeden się wydarzył. Że zaś ten, który obecnie widzimy, układ gwiazd jest wynikiem jednego tylko rzutu, przeto hipoteza, że Plejady przypadkowo tylko obok siebie się znalazły, ma za sobą znikomą szansę jeden do pół miljona, a zaś ogromną

szansę odwrotną przeciw sobie. A wobec tego stanu rzeczy konstelacja Plejad musi być mechanicznie też ze sobą związana. Podobne obliczenia dają się naturalnie co do wszystkich innych przeprowadzić konstelacyj, zwłaszcza gwiazd podwójnych i potrójnych.

Rozumowanie Mitchell'a, uznane wówczas za rozstrzygające, znalazło później w całym szeregu bezpośrednich już spostrzeżeń pełne potwierdzenie. W tej chwili obchodzi nas ono z formalnego czysto, logicznego stanowiska. Co uprawnia nas do założenia, że garść jasnego pyłu, rzucona naoślep na strop niebieski, rozsypie się po całym jego obszarze równomiernie, tj. tak, iż na każdy jego wycinek taka tylko przypaść by miała część, jaka odpowiada jego obszarowi? Co każe nam uznać wszystkie możliwe układy świata, nie wyłączając rzeczywistego, za równouprawnione między sobą, za jednako prawdopodobne? Na pytania te daremnie szukaliśmy odpowiedzi w kodeksie Arystotelesa. Jeżeli mimo to wywód Mitchell'a tak bezpośrednio trafia nam do przekonania, dzieje się to chyba dlatego, że musi on mieć za sobą inne jakieś, nierejestrowane urzędowo prawo, które mimo to jasnem jest *a priori* i obowiązującem dla żywej, intuicyjnej naszej myśli. Prawo to, nazwijmy je »prawem przypadku«, czyli »równej dyspersji« — orzeka, że tam, gdzie niema powodu do nierównego rozdziału, następuje równy rozdział wypadków. Nie jest to bynajmniej tautologja. Wszak naogół brak racji, aby coś było, bynajmniej jeszcze nie jest dostateczną racją aby nie było. Co zaś najważniejsza, że to dane nam *a priori* prawo myśli obowiązuje też i w świecie realnym. Któż z nas nie zauważył, że kiedy deszcz zaczyna kropić, cała powierzchnia ulicy jednostajnie zasypana zostaje kroplami, tak, że na każdą taflę chodnika niemal dokładnie ta sama ich wypada liczba? Czyżby emisja kropel w chmurze była tak równa, a bieg ich tak prosty i równoległy? Chyba nie. A już najoczywiściej usuwa się z pod tłómaczenia podobnego zjawisko śniegu, którego każdy płatek, unoszony innymi prądami i wirami powietrza, fantastyczną całkiem, niezależną od innych przebywa drogę, co nie przeszkadza wszystkim razem układać się ostatecznie w jednostajnie grubą warstwę.

Dlaczego nie spiętrzają się one w jednem miejscu do podwójnej grubości, pozostawiając inne znów miejsca zupełnie pustemi. Powodem zjawiska jest poprostu brak racji do nierównego rozdziału. Z chwilą bowiem, gdy racja taka jawi się, czy to w formie płotu, czy drzewa, czy falistości terenu, występuje natychmiast uwarstwowienie nierówne. Ściślejsze znacznie, naukowe potwierdzenie znalazło prawo przypadku w szeregu umyślnie w tym celu przedsiębranych doświadczeń z kostką, z igłą, z ruletą. Zgodność doświadczalnych wyników z przewidzianemi na podstawie prawa przypadku okazuje się tu — przy wielkiej naturalnie liczbie rzutów — tak zupełną, że np. obliczona pośrednio ze statystyki rzutów igłą wartość ludolfiny niekiedy aż do pięciu miejsc dziesiętnych zgadzała się z rzeczywistą!

Otóż ta właśnie realna ważność i ogólność prawa równej dyspersji czyni zeń dziś jeden z głównych filarów naukowego poznania. Oparty na niem rachunek prawdopodobieństwa, uprawiany zrazu przez matematyków jako »*ars conjectandi*«, tj. teorja gier hazardowych, stosowany bywa następnie coraz częściej i coraz skuteczniej w naukach ścisłych, a więc najpierw przez astronomów Herschel'a, Laplace'a i i., w badaniach nad istotą mlecznej drogi i innemi niedostępnemi bezpośrednio stosunkami niebieskiego przestworu. Wielcy nowocześni fizycy Boltzmann i Smoluchowski uczynili zeń główne, rzec można, narzędzie matematycznej swej analizy. »Rachunek prawdopodobieństwa — pisze ten ostatni w rozprawce swej »O pojęciu przypadku« — który początkowo w fizyce podrzędną odgrywał rolę w postaci teorji błędów..., dzisiaj coraz wyraźniej wysuwa się na pierwszy plan, jako metoda matematyczna najbardziej odpowiednia do celów tej nauki. Nietylko teorja kinetyczna materji, ale tak samo elektronika, teorja promieniowania, nauka o promieniotwórczości posługują się w zasadniczych swych badaniach tą właśnie metodą«. To samo możemy powiedzieć o innych przyrodniczych naukach, jak antropologja, psychologja doświadczalna i i., w których to naukach tzw. metody statystyczne, na rachunku prawdopodobieństwa oparte, przyczyniły się znamienicie do pogłębienia ich i uściślenia.

W naukach filozoficznych nowsza teorja logiki nawiązuje, jak wiadomo, naukę o indukcji do rachunku prawdopodobieństwa. Poza tem znam jedną tylko w tym kierunku próbę. Mam tu na myśli moją ogólną teorję zależności, logometrję. Podstawowe jej hipotetyczne dwu-równania, z którego wszystkie prawa logiki drogą prostej, matematycznej wywodzą się dedukcji, ma za jedyne realne założenie równą dyspersję wypadków tam, gdzie niema powodu do nierównej.

Pojęcia pochodne. Co wszystko ustaliwszy, przechodzę do ściślejszego tematu. Jest nim nowe — o ile wiem — być może, że śmiałe nieco twierdzenie, iż to właśnie niezarejestrowane przez logikę, obce dzisiejszej teorji poznania, idealno realne prawo przypadku, względnie oparte o nie poczucie prawdopodobieństwa stanowi dla żywej naszej, intuicyjnej myśli pierwszorzędne narzędzie orjentacji i poznania, a wszczególności, że dało ono początek i niewzruszoną do dziś dnia podstawę wielu najogólniejszym, najbardziej fundamentalnym naszym pojęciom, nad których paczeniem lub zgoła obaleniem pracuje od wieków równie usilnie jak daremnie — dialektyka filozoficzna.

Mam tu przedewszystkiem na myśli pojęcia »związku«, »przyczyny« i »substancji«.

Związek. Co to jest »związek«? Najogólniej rzecz biorąc, związek jest to racja nierównego rozdziału wypadków, a więc to, co naruszając normalną, przypadkową ich dyspersję, sprawia, iż niektóre zjawiska częściej albo rzadziej obok siebie występują, niżby to ogólnej ich odpowiadało częstotliwości. Gdziekolwiek zatem ujawnia się takie wyjątkowe ugrupowanie zjawisk, tam intelekt nasz *proprio motu*, intuicyjnie, siłą wewnętrznej oczywistości, wyczuwa i stwierdza obecność jakiejś realnej między zjawiskami temi zależności, jakiegoś związku, o którym, podobnie jak o przynależności Plejad, nic więcej narazie nie wie, nad to, że istnieć musi, a więc — istnieje. Gdyby bowiem nie istniał, zjawiska te musiałyby obok siebie wedle przypadkowej tj. równomiernej układać się normy. Jeżeli np. widzimy, że zjawisku A za każdym razem, gdy się pojawi, towarzyszy stale zjawisko B, nabieramy przekonania, że

musi istnieć jakaś stała racja osobliwej tej zgodności. Podobnie, jeśli zjawiska A i B mimo częstotliwości swej nigdy razem się nie jawią. Mówimy sobie wtedy, że »widocznie coś im przeszkadza występować obok siebie«. To »coś« właśnie, ten niespostrzegalny bezpośrednio a intelektem jedynie wyczuty powód wszelkich osobliwych ugrupowań — oto przedmiot i odpowiednik realny idealnego pojęcia »związku«. Mylą się zatem ci, którzy sądzą, że zgłębili już i wyczerpali istotę tego, co w formie warunkowych i rozjemczych wyrażamy sądów, jeśli stwierdzili poprostu fakt regularnego występowania takich to a takich wypadków współbytu, współbraku czy bytu-braku. Regularność ta bowiem jest zewnętrznym jedynie przejawem innego całkiem a niemniej realnego faktu zależności jako takiej. A są to przecie dwie różne całkiem rzeczy, czego dowodem choćby tylko fakt, że regularność współbytu może występować między rzeczywistemi tylko zjawiskami, gdy natomiast zależność może wiązać potencjalne także rzeczy, np. możliwe dopiero przestępstwo z ustanowioną za nie karą. Realnym odpowiednikiem związku jest w tym wypadku postanowienie kodeksu.

Że tak właśnie, jako powód ugrupowania, a nie jako ugrupowanie samo należy rozumieć pojęcia »zależności« i »związku«, dowodzi poniekąd też i wybór słowa. »*Nexus*«, »*connection*«, »*Zusammenhang*«, »*abhängen*«, »*dépendre*«, wszystko to wskazuje na jakieś realne »powiązanie« zjawisk, z którego to faktu powiązania dopiero wtórnie owe osobliwe wynikają koincydencje.

Związek przyczynowy. Związek przyczynowy, jako specjalny wypadek związku, charakteryzuje się przedewszystkiem obecnością realnego działania, które, wychodząc od »przyczyny« wzgl. »powodu«, nieraz po długim szeregu ogniw pośrednich, taki a taki wywołuje »skutek«. Że zaś działanie, jak każda realna sprawa, rozwija się w czasie, przeto między powodem a skutkiem musi zachodzić jakaś mniejsza lub większa czasowa różnica. Stąd określenia takie, jak »następstwo«, »*Folge*«, »*antecedens — consequens*«, które pierwotnie ze związku przyczynowego wzięte, następ-

nie także i do takich czysto idealnych związków znalazły zastosowanie, w których różnica czasu nie obowiązuje.

Pojęcie »p r z y c z y n o w o ś c i«, bezpośrednio zrozumiałe dla tzw. pospolitego rozumu, a podstawowe dla nauki zarówno jak i praktycznego życia, spotykało się niejednokrotnie z bardzo zasadniczemi zarzutami ze strony filozoficznych myślicieli i rozprawiaczy. Najpoważniejszy, jak wiadomo, atak wyszedł ze strony Dawida Hume'a. Oto rozumowanie jego, we własnych jego streszczone słowach:

»Rozpatrując otaczające nas przedmioty zewnętrzne i rozważając działanie przyczyn, nie potrafimy nigdy, w żadnym konkretnym wypadku, wykryć żadnej siły ani żadnego koniecznego związku, żadnej własności, łączącej skutek z przyczyną, tak iżby był jej niechybnem następstwem. Widzimy tylko, że jedno zjawisko rzeczywiście, faktycznie następuje po drugiem. Uderzenie jednej kuli bilardowej łączy się z ruchem drugiej. Oto wszystko, co się przedstawia zmysłom zewnętrznym. Rozum nie doznaje żadnego stanu, żadnej wewnętrznej impresji, pochodzącej od następstwa tych zjawisk; wynika stąd, że w żadnym konkretnym, poszczególnym wypadku przyczyny i skutku niema nic takiego, coby mogło nasunąć pojęcie siły lub koniecznego związku«.

Tak się ma rzecz z każdym poszczególnym wypadkiem następstwa, wskutek czego »nie wolno nam na podstawie jednego wypadku lub doświadczenia, w którem zauważyliśmy, że jakieś zjawisko nastąpiło po innem, formułować ogólnego prawa ani przepowiadać, co się stanie w podobnych razach... Gdy jednak pewien rodzaj związku występował zawsze, we wszystkich wypadkach, w połączeniu z innym, nie wahamy się już dłużej przepowiadać jedne z nich, gdy zjawiają się drugie... Nazywamy wtedy jedno zjawisko »p r z y c z y n ą«, drugie »s k u t k i e m« i przypuszczamy, że zachodzi między niemi pewien z w i ą z e k, że w jednym z nich tkwi pewna siła, która nieuchronnie wywołuje drugie, działając zupełnie niezawodnie i z najściślejszą koniecznością«.

»Okazuje się tedy, że owo pojęcie koniecznego związku między zjawiskami powstaje, gdy zdarza się większa liczba podobnych do siebie wypadków, w których owe zjawiska

stale się ze sobą łączą... Ale w tej większej liczbie wypadków niema nic takiego, coby je różniło od każdego poszczególnego wypadku, który w założeniu jest zupełnie podobny do każdego innego, z wyjątkiem jedynie faktu, że umysł nasz po powtórzeniu się wypadków staje się wskutek nawyknienia skłonnym na widok jednego zjawiska oczekiwać drugiego, które tamtemu stale towarzyszy... Oto jest owo czucie, owa impresja, na podstawie której tworzymy pojęcie siły albo koniecznego związku. Nic więcej. Proszę rozważyć sprawę ze wszystkich stron: nigdy nie potrafimy wskazać innego źródła tego pojęcia. Oto jedyna różnica pomiędzy jednym wypadkiem, który nie może nam nigdy dostarczyć pojęcia związku, a większą liczbą wypadków podobnych, nasuwających nam owo pojęcie. Kto po raz pierwszy widzi udzielanie się ruchu przez potrącenie, jak w razie zderzenia się kul bilardowych, nie może twierdzić, że zjawiska są związane, lecz tylko że są połączone. Zważywszy kilka wypadków tego rodzaju, twierdzi, potem, że są związane. Cóż za zmiana zaszła, dzięki której powstało to nowe pojęcie »związku«? Nic nie zaszło ponad to, że człowiek teraz czuje, iż owe zjawiska są w jego wyobraźni związane i że może natychmiast przepowiedzieć zaistnienie jednego z nich, skoro drugie się zjawia«.

Tyle Hume. Przy całym pietyzmie dla sławnego filozofa nie mogę stłumić wyrazu zdziwienia, że myśliciel tej miary w tym wypadku tak powierzchownym zadowolił się rozumowaniem.

Przedewszystkiem więc przeczę, jakoby między jednym odosobnionym wypadkiem następstwa a regularnem następstwem, oprócz liczby naturalnie, żadnej esencjonalnej nie było różnicy. Jest ta różnica, że poszczególny fakt zgodności, wzięty osobno, może być równie dobrze dziełem przypadku jak konieczności, gdy przeciwnie regularne następstwo jako osobliwe ugrupowanie wymaga bez względnie istnienia realnej jakiejś racji, nazwijmy ją »układem przyczynowym«, którąby zmuszała jedno zjawisko występować regularnie obok drugiego. W danym przykładzie nie trudno ustalić tę rację; jest nią pewna właściwość kul

bilardowych, która, nie pozwalając im przenikać się wzajemnie, zmusza trąconą kulę do ustąpienia.

Pomijam w tem miejscu kwestję, czy cecha ta i jej działanie istotnie tak zasadniczo usuwa się z pod bezpośredniej zmysłowej percepcji: czy np. wetknięty między dwie kule palec nie odczułby bezpośrednio twardości ich i siły udaru? Nie o dostrzegalność mechanizmu przyczynowego bowiem idzie mi w tej chwili, ale o jego realność, bez której naturalnie żaden wpływ na bieg realny zjawisk pomyśleć się nie da.

Ma słuszność Hume, twierdząc, że »umysł nasz przez powtarzanie podobnych do siebie następstw, wskutek nawyku staje się skłonnym na widok jednego zjawiska oczekiwać drugiego« i że na tej podstawie »może natychmiast przepowiedzieć zaistnienie jednego z nich, skoro drugie się zjawia«. Szkoda tylko, że nie wytłómaczył nam równocześnie, dlaczego uczynione na tej podstawie przepowiednie się sprawdzają. Czyżby rzeczy realne także przyzwyczajały się do pewnych następstw? Boć przecie trudno przypuścić, żeby skojarzenie wyobrażeń w naszym umyśle narzucało rzeczywistym kulom swe prawa!

W istocie mamy tu przed sobą wielce znamienny przykład realno psychicznego konformizmu. Faktowi regularnego następstwa zjawisk odpowiada fakt regularnego następstwa wyobrażeń, układowi przyczynowemu — predyspozycja psychiczna. Tą może być, podobnie jak związek realny, dodatnia albo ujemna, może też, tak jak on, z rozmaitą występować siłą stosownie do tego, czy owo znamienne następstwo zawsze ma miejsce, czy tylko w nieproporcjonalnie licznych zdarza się wypadkach. Mechanizm bardzo prosty: istnienie i ścisłość związku przyczynowego stwarza regularne następstwa zjawisk, to zaś decyduje o istnieniu i sile pamięciowej asocjacji; stąd faktyczne przyporządkowanie obu związków: realnego z psychicznym. Cudowny ten przyrodniczy aparat pamięci względnie — jak mówi Semon — »mnemy« pozwala bardzo pierwotnym nawet umysłowościom, jak np. ryby, owady, głowonogi i i., rozumie się nie poznawać związków przyczynowych, ale pamiętać je i celowo na nie reagować. Posługuje się nim w wy-

datnej mierze także i człowiek, zwłaszcza pierwotny. Tu wszakże jawi się już i drugi, wyższy, wyłącznie ludzki sposób ujmowania przyczynowości, już nie przez samą tylko pamięciową reprodukcję następstwa, ale przez intelektualne poznanie jego racji jako osobnego realnego faktu. To właśnie poznanie, ta analiza układów przyczynowych, ustalająca elementarne związki, jakie zachodzą między poszczególnemi cechami a ich działaniem, okazała się najpłodniejszą dla poznania ludzkiego zasadą, a w następstwie podstawą potęgi materjalnej gatunku naszego »*homo sapiens*«. Obalając tę zasadę, ściągając przyczynowe nasze poznanie z powrotem na poziom asocjacyjnego mechanizmu, Hume podjął się herostratowego iście dzieła, które dlatego jedynie katastrofalnych za sobą nie pociągnęło skutków — że się nie udało.

Substancja. Przechodzę teraz do trzeciego z wymienionych na wstępie podstawowych dla poznania naszego pojęć — do pojęcia substancji. Punktem wyjścia dla koncepcji tej był niewątpliwie dany nam bezpośrednio fakt, że elementarne wrażenia, jakie odnoszą z otaczającego nas świata wszystkie naraz zmysły, nie są bezładnie rozprószone, ale skupiają się widomie w pewne odosobnione od innych i trwałe stosunkowo zespoły. Jest to niewątpliwie osobliwe ugrupowanie elementów, domagające się, w myśl poprzednich moich wywodów, realnej jakiejś racji, któraby naruszając prawo równej dyspersji, prawo chaosu, że tak powiem, kazała pewnym cechom w pewne większe lub mniejsze, mniej lub więcej trwałe wiązać się zespoły. Tę właśnie rację zjawiskowych zespołów, niedostępną bezpośrednio zmysłom, a intelektem jedynie wyczutą, nazywamy ich »substancją«. Jej to istnienie ujawnia się istnieniem zespołu, jej trwałość jego trwałością.

Nie idzie tu, rzecz prosta, o trwałość bezwzględną, o wieczystość i niezmienność, któremi to znamionami bardzo nieliczne tylko poszczycić się mogą substancje (jak np. w fizyce: energja, elektron, eter, w metafizyce zaś Bóg, dusza, monada), gdy tymczasem ogromna większość zjawiskowych zespołów względną tylko wykazuje trwałość. Dało to wielu myślicielom powód do odrzucenia pojęcia substancji wogóle.

Sądzę, że niesłusznie. Albowiem każdy, choćby i przemijający zespół elementów (jak np. wojna albo burza, albo rozprawa sądowa), przedstawia w porównaniu z przypadkową ich dyspersją bardzo osobliwe ich ugrupowanie, którego zmienność albo i zanik zupełny w zmienności względnie zaniku substancji, jako racji skupienia proste całkiem znajduje uzasadnienie.

A zatem nie »to, co jest stałe w zmiennem«, »*das Beharrliche im Wechsel der Erscheinungen*« albo zgoła, jak mówi Kant, »*das Substratum alles Wechselnden*«, albo, jak chce Wundt, »*die Grundlage wechselnder Zustände*« określa istotę substancji, ale przeciwnie: to, co powoduje trwałość zespołów. I znowu daremnie trudzi się Hume, chcąc dowieść, że pojęcie »substancji«, nie mając w rzeczywistości nic, coby mu odpowiadało, jest poprostu »fikcją naszej wyobraźni«, ściślej mówiąc: asocjacyjnym zrostem pewnych cech, wywołanym trwałością zjawiskowego wrażenia. Nie o to bowiem idzie, że wspomnienia trwałych zespołów równie trwałe pamięciowe tworzą zespoły, ale o to, dlaczego wogóle istnieją trwałe zespoły? Na to właśnie zasadnicze pytanie odpowiedział sobie intelekt ludzki hipotezą »substancji«. »Hipotezą« powiadam, tzn. nie pustem jedynie słowem, nie jakiemś »*Als ob*«, tj. świadomą fikcją, ale domniemanym faktem, w którego prawdziwość wierzy, bo nie wierzyć nie może. Narzuca się on bowiem rozumowi naszemu jako koncepcja *a priori* konieczna i dlatego też równie odwieczna, jak pojęcie »rzeczy« i gramatyczna forma »rzeczownika« (*substantivi*); hipoteza równoległa do przyczynowej i równie jak tamta w nieprzejrzane płodna następstwa. Dość wspomnieć o pojęciu tzw. »materji« ciał, której obecność, intuicyjnie wyczuta, zmuszała umysł ludzki od najwcześniejszych lat przedzierać się poprzez zmysłową ich powłokę w substancjalną głąb rzeczy, aby wreszcie, przez naiwne jońskie hipotezy, przez jasnowidzenie Demokryta, przez chemję i atomistykę nowoczesną do elektronowego dotrzeć cudu. Cóż dawałby nam natomiast substancjalny sceptycyzm Hume'a? Jeżeli poza widomym faktem zespołu cech niema w rzeczywistości nic, — pocóż by było szukać? Pozbawiona sztucznie, siłą zwodnej dialektyki pierwotnej swej, intuicyj-

nej wiary w substancjalny podkład zjawisk, myśl ludzka obniżyłaby się i na tym także punkcie do asocjacyjnego mechanizmu pamięci, który dla pierwotnych orjentacyjnych celów stworzony, staje zupełnie bezradny wobec głębszych, specyficznie ludzkich już problemów poznania.

Jeżeli trwałość zjawiskowego zespołu zmusza nas do przyjęcia realnego jakiegoś trwałości tej powodu, to powtarzanie się takiegoż zespołu częstsze, niżby to prawem równej dyspersji odpowiadało ogólnej częstotliwości elementów, zmusza nas z tą samą aprioryczną koniecznością do hipotezy, że istnieje, realnie istnieje coś trwałego, jakieś substans, którego obecność zmusza takie a takie elementy raz po raz w takie a takie skupiać się zespoły. Ale to »coś«, ta substancja gatunku, że tak powiem, jest czemś odmiennem zgoła od substancji każdego z poszczególnych jego osobników. I tak np. substancją konkretnego zjawiska »ten dom« jest pewien materjalny układ elementów (cegieł, drzewa, szkła etc.), z którego powstaniem zmianą i zanikiem powstaje też, zmienia się i zanika zjawiskowy agregat, »tym domem« zwany. Natomiast gatunek »dom« ma za realny podkład, za »substancję« inny całkiem fakt, a mianowicie istnienie pewnych stałych potrzeb i tradycyj technicznych, które każą ludziom raz po raz pewne budowlane elementy w pewne typowe składać zespoły. Substancja generalna ma się zatem do substancji indywidualnej, jak przyczyna do skutku. Gdyby nie było potrzeby domów, nie byłoby domów.

Z tego punktu rzecz biorąc, jasnem staje się, że słynny średniowieczny spór o »uniwersalja« w istocie na wielkiem polegał nieporozumieniu. Mieli słuszność nominaliści, twierdząc, że pojęcia ogólne, wzgl. (mówiąc ontologicznie) rodzaje, genera, nie posiadają tej, co osobniki, substancji; nie mieli racji, uważając je z tego powodu za »*flatus vocis*«, za pusty dźwięk, pozbawiony wszelkiej realnej substancji wogóle. Jakże bowiem moglibyśmy wytłumaczyć sobie fakt regularnego powtarzania się pewnych typowych zespołów, jeśli nie istnieniem i to *ante rem* — realnej jakiejś powtarzania tego przyczyny? Rzecz jasna. Najpierw istniała potrzeba domu, potem dom. Aby wytwarzać raz po raz pewne zespoły, musi ów rodzajotwórczy moment, owa »*ratio essendi*«, czyli sub-

stancja gatunku istnieć i to niezależnie od osobników, które wtórnie dopiero stwarza. A to, że pojęcia ogólne i imiona pospolite powstają w naszym umyśle zazwyczaj *post rem*, przez generalizację powtarzającego się wrażenia, to niema oczywiście z realną, z ontologiczną stroną przedmiotu nic wspólnego.

O ile bliższymi prawdy byli realiści średniowieczni, hipostazujący bez namysłu pojęcie gatunku, dowiódł wiele set lat później rozwój nauk przyrodniczych. I tak np. wiemy dziś, że osobnik zarówno jak gatunek posiadają każdy swą osobną materjalną substancję, pierwszy »somę«, drugi »zaródź«, czyli plazmę rozrodczą, która to ostatnia samoistny i ciągły posiadając byt, nowe wciąż somatyczne powoduje rozwinięcia. Jako drugi podobny przykład możnaby przytoczyć choroby zakaźne. Trąd, ospa, dżuma, przedstawiały dla zmysłów pewne typowe zespoły symptomatów — i nic więcej. Intelekt wszakże poszedł głębiej, hipostazując na podstawie typowości zjawisk pojęcie chorób tych zrazu w dziecinnej formie personifikacji a następnie w formie nieokreślonej bliżej realizacji. Jak dalece usprawiedliwioną była ta hipostaza, dowiódł dopiero wiele set lat później rozwój bakterjologji, wykazując, że poza typowością zjawiska materjalna wręcz czai się substancja, bakcyl-zarazek, który w odpowiednich warunkach takie a takie symptomatyczne wywołuje zespoły. Za dalsze przykłady mogą posłużyć ciepło i elektryczność, pod które to zjawiska umysł ludzki, nie wiedząc jeszcze nic o ich istocie, a na podstawie samej tylko typowości ich, od początku pewne substancjalne podkładał hypotezy (fluidów i t. p.). Aż dopiero w ostatnich czasach energetyka i elektronika przyniosła hipotezom tym pełne potwierdzenie.

Czas. Jeżeli wymieniłem na wstępie trzy tylko podstawowe pojęcia, które w »prawie przypadku« niewzruszoną znajdują ostoję, nie znaczy to, aby nie było ich więcej. I tak np. przy innej już sposobności — mianowicie w dyskusji nad teorją względności — postawiłem twierdzenie, że pojęcie absolutnego czasu narzuca się nam nie samą tylko tradycją i siłą nawyku, ale mocą apriorycznej wręcz konieczności jako następstwo faktu, że istnieje bardzo wiele nie-

proporcjonalnie wiele ruchów jednostajnych (zwłaszcza perjodycznych), jak np. dzienny i roczny obrót ziemi, obieg księżyca, ruch kół młyńskich, wahadeł itp., które jakkolwiek zupełnie niezależne od siebie, jednak najściślejszą między sobą zachowują proporcjonalność, tak, że na dwa, trzy, cztery okresy jednego zjawiska wypada u wszystkich innych dwa, trzy, cztery razy tyle okresów, co na okres pojedynczy. Elementarne poczucie prawdopodobieństwa nie pozwala nam żadną miarą przyjąć, żeby proporcjonalność ta, jako osobliwe ugrupowanie okresów, przypadku tylko a nie związku było dziełem. Że zaś związku takiego w wypadkach, o których mowa, żadną miarą doszukać się niepodobna, zmuszeni wręcz jesteśmy przyjąć, że wszystkie te niezależne od siebie ruchy są jednak współzależne od jednego jakiegoś niewidzialnego dla zmysłów, ale niemniej realnego bytu, jednej substancji, której upływ nadaje wspólny takt wszystkim. Tę właśnie niematerjalną, ale realną, wszechobecną i wszechwładną substancję, bezpośrednio też w wewnętrznem doświadczeniu odczuwaną, zowiemy od wieków — czasem.

Inne przykłady. Nie będę nużył Państwa analizą dalszych przykładów, których znalazłoby się jeszcze niemało, i to doniosłych. I tak np. wielki problem istnienia czy nieistnienia zewnętrznego świata (rzeczy w sobie, jeśli kto woli) daje się, zdaniem mojem, przez probabilne jedynie załatwić wnioskowanie. Problem ten posiada mianowicie wiele wewnętrznego podobieństwa do wspomnianych poprzednio astronomicznych zagadnień. Tu i tam między nami a przedmiotem poznania nieprzebyta otchłań, poprzez którą przelecić mogą takie tylko wnioski, które żadnych specjalnych nie wymagają założeń; a takim właśnie jest wniosek w sprawach przypadku.

Zauważę też mimochodem, że p. dr Ajdukiewicz w ogłoszonym niedawno artykule o śnie i jawie również probabilnem w gruncie posługuje się rozumowaniem. Bo żeby luźne elementy snu w konsekwentny zawsze i zgodny ze sobą układały się deseń, nie jest bynajmniej rzeczą niemożliwą, jeno że w najwyższym stopniu nieprawdopodobną.

Stąd słuszny całkiem wniosek, że układy konsekwentne i zgodne w sobie nie snem są, ale rzeczywistością.

Konkluzja. Otóż wszystkie te przytoczone powyżej i liczne możliwe jeszcze przykłady dowodzą, jak sądzę, dostatecznie, jak ważną, jak konstytucyjną rolę przy powstawaniu podstawowej dla poznania pojęć, a więc przedewszystkiem tzw. kategoryj rozumowych i zmysłowych odegrało bezpośrednie poczucie prawdopodobieństwa, które też do dziś dnia niewzruszony dla niej stanowi fundament. Celem dzisiejszych moich wywodów było ująć potężny ten, ale intuicyjnie tylko odczuty argument w formę dyskursywną, jako jedynie zdolną przekonać tych, którzy, żyjąc w świecie rzeczywistym, widzą i uznają go dopiero w symbolicznej, słownej czy rachunkowej, parafrazie.

Sprawa zaś wydaje mi się dziś bardziej aktualną niż kiedykolwiek. Bo oto widzimy, jak z okruchów i ducha sofistycznej, sceptycznej, pozytywistycznej i pragmatycznej filozofji, a może bardziej jeszcze z wrodzonych radykalnych skłonności coraz to nowi powstają prorocy, którzy, nie dając wzamian nic, z tem większą śmiałością biorą się do burzenia organicznych naszych form myślowych. Nie potrzebuję chyba dodawać, że mowa tu o nowoczesnym fenomenalizmie. Bezwzględne, nieusprawiedliwione niczem zaufanie do zmysłów przy równoczesnem odrzuceniu inteligibilnych przedmiotów i form myślowych, zastąpienie poznania — opisem, krytycznego realizmu — naiwnym, krótko mówiąc: powrót od wyższej do niższej techniki poznania — oto hasło wielkiej reformy. Dodajmy do tego zasadnicze utożsamienie rzeczy z wrażeniem, które wywołuje, a zdawania się z byciem — a zrozumiemy chyba, że z całego wiekowego dorobku wiedzy naszej nie zostałby kamień na kamieniu, gdyby istotnie pewnego poranka świat naukowy postanowił dotychczasową swą kategorjalną kanwę myśli nowym niby-to, w istocie jednak bardzo starym, bo aż pierwotnym zmysłowo-pamięciowym zastąpić formularzem.

Coprawda, niebezpieczeństwo w rzeczywistości nie jest znów tak wielkiem. Na straży dawnych form myślowych stoi owa właśnie żywa intuicyjna myśl, pospolicie »zdrowym rozsądkiem« zwana, która w pozytywnej nauce głębsze

znacznie i silniejsze posiada oparcie niż wszystkie »filozofje nauki« razem wzięte. Nie znaczy to niestety, żeby tu i ówdzie nowa wiara z wielkim głoszona tupetem, a nie bez talentu, nie mogła chwilowo w świecie poważnej, ciężkiej nawet nauki wiele narobić zamieszania. Owszem. Wszak już obecnie jesteśmy świadkami, jak na znihilizowanym przez Macha i towarzyszy tle wyuzdana — tzn. pozbawiona realnych założeń — spekulacja, słowna i rachunkowa, na olbrzymią, nigdy wpierw nie bywałą skalę ikarowe swe rozpoczęła harce.